



Article Original

La Pré-éclampsie Sévère en Réanimation Polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville

Severe preeclampsia in the intensive care unit of the University Teaching Hospital of Brazzaville

Elombila Marie ^{1,2,*}, Niengo Outsouta Gilles ², Mpoy Emy Monkessa Christ Mayick ², Kibinda Rosy Varte Erika, Leyono Mawandza Peggy Dahlia Gallou ^{1,2}, Nde Ngala Marine Aurole ², Otiobanda Gilbert Fabrice ^{1,2}

RÉSUMÉ

1. Faculté des Sciences de la Santé (FSSA), Université Marien N'Gouabi (UMNG)
2. Service de Réanimation polyvalente, Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville (CHUB), République du Congo

* **Auteur correspondant :**
Elombila Marie,
elombila@gmail.com, +242
06 495 66 50

Mots clés : pré-éclampsie sévère, complications, réanimation, Brazzaville.

Key words: severe pre-eclampsia, complications, resuscitation, Brazzaville.

Objectif. La pré-éclampsie représente la première cause de morbidité et de mortalité aussi bien maternelle que fœtale. Le but de notre étude était de décrire la prise en charge de la pré-éclampsie sévère en réanimation polyvalente du Centre Hospitalier Universitaire de Brazzaville. **Patientes et méthodes.** Il s'agit d'une étude descriptive à recueil de données prospectif, qui s'est déroulée sur une période de dix (10) mois allant de janvier à octobre 2018. Toutes les patientes présentant une pré-éclampsie sévère ont été incluses sauf celles dont les données étaient incomplètes. Les variables analysées étaient épidémiologiques, cliniques et paracliniques, thérapeutiques et évolutifs. **Résultats.** La fréquence hospitalière était de 21,2%. L'âge moyen des patientes était de 26,7±7,1 ans avec des extrêmes allant de 16 à 42 ans. La tranche d'âge entre 20 et 35 ans était représenté dans 66,2% des cas. Les motifs d'admission étaient l'éclampsie dans 74,6% des cas suivi de la détresse respiratoire et l'hémorragie dans 9,9% des cas respectivement. La pression artérielle systolique moyenne était de 149 ±28,5 mm Hg et la pression artérielle diastolique moyenne était de 96 ±20,9 mm Hg. La nifédipine était utilisé dans 84,5% des cas et le sulfate de magnésium était administré dans 76,1% des cas. Les complications étaient observées chez 24,5% des patientes et étaient dominées par l'insuffisance rénale aiguë (38,9%) et l'HELLP syndrome (22,2%). La mortalité était de 14,1%. Les causes de décès étaient le choc hémorragique dans 50% des cas suivi de l'insuffisance rénale aiguë (30%). **Conclusion.** La pré-éclampsie sévère est une affection fréquente en réanimation. Les complications sont dominées par l'insuffisance rénale aiguë et le HELLP syndrome. La mortalité liée à ces complications est élevée. La prévention de ces complications passe par un bon suivi prénatal et une prise en charge précoce et adéquate.

ABSTRACT

Objective. Pre-eclampsia is the leading cause of maternal and fetal morbidity and mortality. The aim of our study was to describe the management of severe pre-eclampsia in the multipurpose intensive care unit of the University Hospital of Brazzaville. **Patients and methods.** This was a transversal descriptive study with prospective data collection, which took place over a ten (10) month period from January to October 2018. All patients with severe pre-eclampsia were included except those with incomplete data. Our variables of interest were epidemiological, clinical and paraclinical, therapeutic and evolutionary. **Results.** The hospitalization rate was 21.2%. The mean age of the patients was 26.7±7.1 years with extremes ranging from 16 to 42 years. The age range between 20 and 35 years was represented in 66.2% of cases. The reasons for admission were eclampsia in 74.6% of cases followed by respiratory distress and haemorrhage in 9.9% of cases respectively. The mean systolic blood pressure was 149 ±28.5 mmHg and the mean diastolic blood pressure was 96 ±20.9 mmHg. Nifedipine was used in 84.5% of cases and magnesium sulphate was administered in 76.1% of cases. Complications occurred in 24.5% of patients and were mainly acute renal failure (38.9%) and HELLP syndrome (22.2%). Mortality rate was 14.1%. The causes of death were hemorrhagic shock in 50% of cases followed by acute renal failure (30%). **Conclusion.** Severe pre-eclampsia is a common condition in the ICU. The major complications are acute renal failure and HELLP syndrome. Mortality from these complications is high. The prevention of these complications requires good prenatal monitoring and early and adequate management.

INTRODUCTION

La pré-éclampsie est une pathologie propre à la grossesse marquée par la survenue d'une hypertension artérielle avec une pression artérielle systolique (PAS) ≥140mmHg et/ou une pression artérielle diastolique (PAD) ≥90mmHg

avec ou sans protéinurie de 24 heures ≥ 300mg/24heures ou à la bandelette urinaire ≥1+, apparue à partir de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée (SA) chez une gestante normotendue [1]. Sa sévérité est marquée par un ensemble de complications maternelles (éclampsie, hématome

rétro-placentaire, HELLP syndrome, accident vasculaire cérébrale, œdème aigu du poumon, insuffisance rénale aiguë, coagulation intravasculaire disséminée, rupture hémorragique du foie, décollement de la rétine) et fœtales (retard de croissance intra-utérin, mort fœtale in utero, mort néonatale précoce). Elle représente la première cause de morbidité et de mortalité aussi bien maternelle que fœtale [2]. Sa prise en charge est bien codifiée depuis l'utilisation du sulfate de magnésium ; toutefois, la morbidité et la mortalité aussi bien maternelle que périnatale restent encore élevées [3,4]. Elle complique environ 2-8% des grossesses dans le monde [5]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) la pré-éclampsie constitue encore un problème de santé publique au niveau mondiale avec environ 14% de décès maternel [6,7]. Cette pathologie devenue rare dans les pays développés, reste encore présente en Afrique subsaharienne, pour cause essentiellement un défaut de suivi prénatal de qualité [7-11]. En effet, le diagnostic tardif au stade de complications ainsi que l'insuffisance des moyens de réanimation expliquent la gravité particulière de la pré-éclampsie sévère. En Europe et aux Etats-Unis, l'incidence de la pré-éclampsie sévère serait comprise entre 0,7 et 1,5% selon les auteurs [2,12]. Au Cameroun, on a noté une incidence de l'éclampsie de 0,9% à l'hôpital général de Yaoundé entre 1996 et 2005 [10]. Dans cette étude, la pré-éclampsie était la deuxième cause de mortalité maternelle. Au Gabon, l'étude réalisée au CHU de Libreville en 2019 trouve une prévalence de 18,9% [9]. L'incidence au CHU de Brazzaville (CHUB) dans une étude réalisée en 2013 était de 1,41% avec un taux de mortalité de 19,6% [13]. L'objectif notre étude était de décrire la prise en charge de la pré-éclampsie sévère en réanimation polyvalente du CHUB, afin d'identifier le profil épidémiologique des patientes admises pour pré-éclampsie sévère, d'énumérer les différentes complications et modalités thérapeutiques utilisées dans la prise en charge de la pré-éclampsie sévère.

PATIENTES ET MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude descriptive à recueil de données prospectif, qui s'est déroulée sur une période de dix (10) mois allant de janvier à octobre 2018. L'étude a été réalisée au service de réanimation polyvalente du CHUB. Le consentement éclairé des patientes ou des ayant droits ainsi que l'approbation du comité d'éthique ont été obtenus pour la réalisation de cette étude. La population générale était constituée de tous les patients admis au service durant la période d'étude. Toutes les patientes présentant une pré-éclampsie sévère ont été incluses dans notre analyse. Ont été exclus les patientes dont les données étaient incomplètes. Une fiche d'enquête a été établie pour les besoins de l'étude sur laquelle ont été recueillies les données à partir de l'interrogatoire des patientes et/ou de l'entourage, des dossiers cliniques et du registre du service et du bloc opératoire. Les variables analysées étaient épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs. L'état du fœtus ou du nouveau-né n'a pas été pris en compte dans notre étude.

La saisie et le traitement de données ont été effectués sur les logiciels microsoft Excel version 2007 et R version 3.2. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne \pm écart-type ou en médiane (quartiles) et les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage.

Le CHUB est un établissement de niveau III avec une capacité de 876 lits repartis en différents services. Parmi ces derniers, la liste n'étant pas exhaustive, figurent le service de réanimation polyvalente, le bloc opératoire, le service de gynécologie-obstétrique (SGO), le service de radiologie médicale, la pharmacie, le service de néphrologie, le laboratoire d'analyse médical, la réanimation néonatale et la banque de sang.

Le service de réanimation polyvalente du CHUB est dirigé par un médecin anesthésiste-réanimateur (MAR) et prend en charge tous les patients, quelle que soit la pathologie (traumatique ou non, médicale ou chirurgicale), nécessitant le recours à des moyens spécifiques de prise en charge non disponibles dans les autres services tels qu'une assistance ventilatoire, un support hémodynamique, une surveillance électronique continue. Durant la période d'étude, l'équipe médicale était composée de quatre (4) MAR dont le chef de service et de trois (3) médecins généralistes (MG). Au moment de l'étude, le service disposait de 7 lits fonctionnels sur 11, trois moniteurs multiparamétriques fonctionnels sur 11 et 4 respirateurs fonctionnels sur 8; cependant, il n'y avait aucun respirateur de transport ni de bouteille d'oxygène de transport. L'oxygénation des patientes hospitalisées se faisait grâce à des prises murales alimentées par des réservoirs d'oxygène. La garde hospitalière était assurée 24h/24 et 7j/7 par un MG sous la supervision du MAR qui assurait une astreinte hebdomadaire. L'équipe paramédicale était faite de 26 infirmiers et de deux surveillants de service. L'admission en réanimation était conditionnée au préalable par l'avis du MAR. Après admission des patientes, la prise en charge consistait en la mise en condition le cas échéant, l'évaluation clinique, la prescription des examens complémentaires et des médicaments qui étaient à la charge des familles des patientes.

Dans notre étude les examens complémentaires demandés étaient la numération formule sanguine (NFS), les plaquettes, la créatininémie, l'ionogramme sanguin, les transaminases (ASAT/ALAT), LDH, la bilirubine totale, la protéinurie à la bandelette urinaire et de 24heures, la glycémie capillaire, le scanner cérébral, la radiographie du thorax, l'échographie cardiaque et abdominale. Le CHUB ne dispose pas d'un appareil d'hémodialyse.

Les définitions opérationnelles suivantes ont été utilisées [1,14] :

1. Pré-éclampsie sévère (PES)- une pression artérielle systolique (PAS) \geq 160mmHg et une pression artérielle diastolique (PAD) \geq 110mmHg avec ou sans protéinurie, avec la présence d'au moins un des critères suivants :
 - a. une douleur abdominale épigastrique et/ou une douleur de l'hypochondre droit « en barre » persistante ou intense,
 - b. une douleur thoracique, une dyspnée, un œdème aigu du poumon (OAP),

- c. des signes neurologiques : céphalées sévères ne répondant pas au traitement, troubles visuels ou auditifs persistants, réflexes ostéo-tendineux vifs, diffusés et polycinétiques,
 - d. une protéinurie >3g/24h ou protéinurie à la bandelette urinaire $\geq 3+$,
 - e. une créatinémie élevée $\geq 90 \mu\text{mol/L}$ ($\geq 10 \text{ mg/L}$) ou une oligurie $\leq 500 \text{ ml/24h}$,
 - f. une thrombopénie $<100\,000/\text{mm}^3$,
 - g. une cytolysé hépatique avec ASAT/ALAT > 2N ;
2. Pré-éclampsie grave- PES avec les signes de gravité ci-après :
 - a. une PAS $\geq 180\text{mmHg}$ et/ou une PAD $\geq 120 \text{ mmHg}$,
 - b. une douleur abdominale épigastrique et/ou de l'hypochondre droit « en barre » persistante ou intense,
 - c. des céphalées sévères ne répondant pas au traitement, des troubles visuels ou auditifs persistants, un déficit neurologique, des troubles de la conscience,
 - d. une détresse respiratoire,
 - e. un HELLP syndrome,
 - f. une insuffisance rénale aiguë ;
 3. Éclampsie- crise convulsive tonico-clonique survenant dans un contexte de pathologie hypertensive de la grossesse ;
 4. Hypoxémie-baisse de la saturation pulsée en oxygène < 92% ;
 5. Anémie- taux d'hémoglobine <10 g/dl ;
 6. Insuffisance rénale aiguë (IRA)- concentrations de la créatinémie supérieures à $90 \mu\text{mol/L}$ (soit 10 mg/L) ou une oligurie $\leq 500 \text{ ml/24h}$;
 7. Coagulation intravasculaire disséminée (CIVD)- une thrombopénie $<100\,000/\text{mm}^3$, temps de prothrombine (TP) <60%, TCA allongé avec des signes cliniques (hémorragie génitale de sang incoagulable, saignement aux points de ponction, hémorragie cutanée) ;
 8. HELLP (Hemolysis Elevated Liver Enzymes Low Platelets) syndrome- association d'un taux de plaquettes $<100\,000/\text{mm}^3$, un taux sérique ASAT/ALAT >2N, soit par un taux de LDH >600UI/l associé à la présence de schizocytes, soit par une bilirubinémie totale >20 $\mu\text{mol/l}$ (12mg/l).

RÉSULTATS

Durant la période d'étude, 519 patients ont été admis dans le service de réanimation polyvalente du CHUB, parmi eux 110 cas ont été admises pour pré-éclampsie sévère, soit une fréquence hospitalière de 21,2%. Au total, 71 cas ont été inclus pour analyse car ayant répondu aux critères de sélection. L'âge moyen des patientes étaient de $26,7 \pm 7,1$ ans avec des extrêmes allant de 16 à 42 ans. La tranche d'âge entre 20 et 35 ans était représenté dans 66,2% des cas suivi de moins de 20 ans dans 18,3% des cas. La répartition des patientes en fonction du statut socioprofessionnel est représenté dans le tableau 1.

Tableau 1: statut socioprofessionnel des patientes

Statut socioprofessionnel	Effectif (n=71)	%
Sans profession	27	38,0
Elève/Étudiante	16	22,5
Ménagère	9	12,7
Fonctionnaire	8	11,3
Commerçante	7	9,9
Coiffeuse	4	5,6
Total	71	100

En ce qui concerne le statut matrimonial, 70% des patientes étaient en union libre, 21% célibataires et 9% mariées. Comme antécédents et habitudes de vie chez nos patientes, nous avons retrouvés : une consommation d'alcool chez 11 patientes (64,7%), une hypertension artérielle chez 2 patientes (11,8%), une pré-éclampsie antérieure chez 2 patientes (11,8%), un diabète sucré chez 1 patiente (5,9%) et un tabagisme chez 1 patientes (5,9%). Le tableau 2 illustre les données obstétricales des patientes en ce qui concerne la gestité, la parité, le suivi prénatal et le mode d'accouchement.

Tableau 2 : Répartition en fonction des données obstétricales des patientes

Données obstétricales	Effectif (n=71)	%
Gestité		
Primigeste	19	26,8
Multigeste	52	73,2
Parité		
Primipare	39	54,9
Multipare	32	45,1
Nombre de consultation prénatales*		
Aucune	40	56,3
1 à 3	24	33,8
≥ 4	7	9,9
Suivi prénatal		
Aucun suivi	40	56,3
Sage-femme	26	36,6
Gynécologue-obstétricien	4	5,6
Médecin généraliste	1	1,4
Voie d'accouchement		
Césarienne	57	80,3
Voie basse	14	19,7

Les motifs d'admission étaient l'éclampsie dans 74,6% des cas suivi de la détresse respiratoire et l'hémorragie dans 9,9% des cas respectivement. La figure 1 montre la répartition des patientes admises pour pré-éclampsie sévère en fonction du motif d'admission.



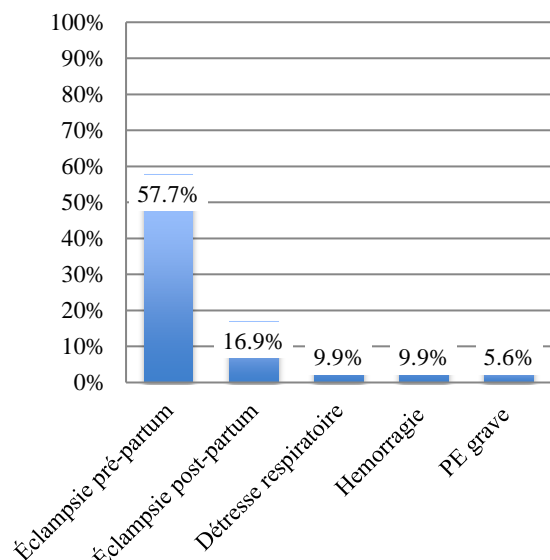


Figure 1 : Répartition en fonction du motif d'admission des patientes admises pour pré-éclampsie sévère en réanimation polyvalente du CHUB

Les données cliniques des patientes (le score de Glasgow, l'état des pupilles, les réflexes ostéotendineux, la SpO₂, les pressions artérielles systoliques et diastoliques) sont représentées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Données cliniques des patientes admises pour pré-éclampsie sévères en réanimation polyvalente du CHUB.

Données cliniques	Effectif (n=71)	Pourcentage (%)
Score de Glasgow (GCS)		
GCS moyen 13,9 ±2,1		
≥ 14	56	78,9
9-13	12	16,9
≤ 8	3	4,2
Reflexes ostéotendineux (ROT)		
Vifs	53	74,6
Normaux	16	22,5
Absent	2	2,8
Etats des pupilles		
Normales	70	98,6
Anormales	1	1,4
Saturation pulsée en oxygène (SpO₂)		
>92 %	60	83,5
<92	11	15,5
Déficit moteur		
Non	70	98,6
Oui	1	1,4
Pression artérielle systolique (PAS)		
Moyenne 149 ±28,5 mmHg		
≤ 139	26	36,6
140-159	27	38,0
≥ 160	18	25,4
Pression artérielle diastolique (PAD)		
Moyenne 96 ±20,9mmHg		
≤ 89	29	40,8
90-109	35	49,3
≥ 110	7	9,9

Sur le plan paraclinique nous avons retrouvé, une cytolysé hépatique >2N chez 15 patientes (21,1%), une anémie

chez 35 patientes (49,3%), une thrombopénie <100 000/mm³ chez 22 patientes (31%), une IRA chez 12 patientes (16,9%) et une protéinurie positive chez 38 patientes (53,5%). Un scanner cérébral et une radiographie de thorax ont été réalisés chez 2 patientes (2,8%), une échocardiographie et abdominale- chez une patiente (1,4%). La nicardipine était le seul antihypertenseur intraveineux utilisé dans 84,5% des cas et était poursuivi par la nifedipine en relais per os. Les thérapeutiques utilisées dans la prise en charge des patientes admises pour pré-éclampsie sévère sont représentés sur la figure 2.

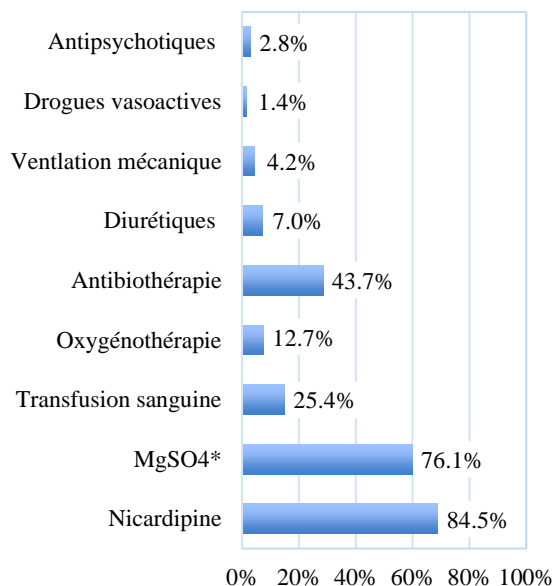


Figure 2 : Thérapeutiques utilisées dans la prise en charge des patientes admises pour pré-éclampsie sévère en réanimation polyvalente du CHUB.

Le taux de complications retrouvé dans notre étude était de 25,4%. Le tableau 4 illustre les complications enregistrées dans notre série. La durée moyenne de séjour était de 3,3 ±2,6 jours avec des extrêmes allant de 6 heures à 10 jours. Dix patientes sont décédées durant notre étude soit un taux de mortalité de 14,1%. Les motifs de décès retrouvés sont le choc hémorragique chez 5 patientes (50%), l'IRA chez 3 patientes (30%) et l'engagement cérébral chez 2 patientes (20%).

Tableau 4 : Les complications chez les patientes admises pour pré-éclampsie sévère

Complications	Effectif (n=18)	%
Insuffisance rénale aigue	7	38,9
HELLP syndrome	4	22,2
CIVD*	2	11,1
Œdème aigue du poumon	1	5,6
Cardiomyopathie dilatée	1	5,6
AVCH**	1	5,6
Hémopéritoine	1	5,6
Psychose puerpérale	1	5,6

*CIVD- coagulation intravasculaire disséminée ;

**AVCH- accident vasculaire cérébral hémorragique

DISCUSSION

Sur 110 patientes admises pour pré-éclampsie sévère 71 ont été inclus, ceci s'explique par le fait que certaines données biologiques étaient manquantes, ce qui a constitué une limite à notre étude, car en effet, les examens complémentaires étaient à la charge des patientes ou de leurs familles. La prévalence de la pré-éclampsie varie selon les auteurs en fonction du type d'étude, de la population étudiée ou du niveau économique du pays. Ceci explique la disparité des chiffres rapportés dans la littérature. Dans les pays développés, l'incidence de la pré-éclampsie serait comprise entre 0,7-1,5% selon les auteurs, mais en général ce ne sont que des données hospitalières [4,12]. En Afrique Subsaharienne surtout, la pré-éclampsie reste un problème de santé publique et pour cause le niveau socio-économique précaire des populations, le manque structure de santé et de personnel pour un suivi adéquat de la grossesse [7,9,15]. La fréquence des patientes admises pour pré-éclampsie sévère dans notre étude était de 21,2%. Notre résultat se rapproche de ceux de plusieurs études africaines [9,10,15]. Coulibaly et al. en Côte d'Ivoire ainsi que Sabbah-Briffaut et al. en France ont retrouvé une fréquence de 12,3 et 12,5% respectivement [16,17]. Notre résultat s'explique car le CHUB est le seul centre de référence de niveau III de la ville avec une activité gynéco-obstétricale importante. L'âge moyen de nos patientes était de 26 ans. Ce résultat est similaire à ceux retrouvés par Tchaou et al. au Bénin ainsi qu'Essola et al. au Gabon [9,18]. En effet, plusieurs auteurs s'accordent sur le fait que le jeune âge est l'un facteur de risque de survenue de la pré-éclampsie avec la primiparité ainsi que le manque de suivi prénatal adéquat [8-10,16,18,19]. Dans notre étude, la majorité des patientes soit 66,2% avait une tranche d'âge comprise entre 20 et 35 ans, 38% était sans profession et dans 54,9% étaient primipares. Cinquante-six pourcent des patientes n'avaient bénéficiés d'aucun suivi prénatal. Le manque de suivi prénatal peut être expliqué entre autres par un niveau d'instruction bas des patientes et un manque de moyens financiers. Ces résultats corroborent ceux de plusieurs auteurs africains [9, 16,18]. Notre pays ne dispose pas de couverture maladie, ce qui fait que la prise en charge des patientes n'est pas optimale, à la différence du Gabon par exemple où une couverture maladie est disponible, permettant une prise en charge adéquate et ainsi la réduction de la mortalité maternelle et infantile [9]. Dans notre série, la majorité des patientes soit 80,3% ont bénéficiées d'un accouchement par césarienne. Ce résultat est élevé par rapport à celui de Nguéack et al. (57,5%) [10]. Dans plusieurs études africaines, la pratique de la césarienne en urgence pour pré-éclampsie sévère était le mode d'accouchement le plus retrouvé avec des taux supérieurs à 50 % [15,16,20,21]. Ce taux élevé de césarienne dans notre série pourrait s'expliquer par le fait que l'éclampsie était la complication la plus observée. La majorité des patientes soit dans 57,7% des cas étaient admises pour éclampsie du pré-partum. Ces résultats se rapprochent de ceux de Coulibaly et al., qui ont retrouvé 59,4% d'admissions pour éclampsie du pré-partum [16]. L'éclampsie est une complication neurologique qui

constitue une urgence maternelle vitale et est associée de façon significative à la mortalité par pré-éclampsie sévère [22]. Le manque de suivi prénatal peut expliquer ce taux élevé d'éclampsie dans notre étude, ce constat est identique avec ceux d'autres études [16,20]. Dans notre étude, le score de Glasgow moyen retrouvé était de 13,9 avec des extrêmes allant de 5 à 15. Ce résultat est supérieur à ceux d'Essola et al. ainsi que de Coulibaly et al. qui ont rapporté un score de Glasgow moyen de 11,4 et 9 respectivement [9,16]. Le score de Glasgow moyen est compris entre 9 et 13 % en fonction de la population d'étude concernée [9,10,16,18]. La pression artérielle systolique moyenne était de 149 mmHg et la pression artérielle diastolique moyenne était de 96 mmHg. Ces résultats sont inférieurs à ceux de certains auteurs africains [7,9,23]. Ces résultats s'expliquent du fait que la prise en charge de l'hypertension artérielle est débutée dès le service d'admission ou le cas échéant administrée en per-opératoire. Les recommandations formalisées d'experts commune de la SFAR/CNGOF préconise l'utilisation du labetalol intraveineux en première intention pour le traitement de l'hypertension artérielle dans la pré-éclampsie sévère du fait de ces effets maternels et fœtaux minimes [1]. Le labetalol IV n'étant pas disponible dans notre pays, la nicardipine était le seul antihypertenseur intraveineux utilisé dans 84,5% des cas et était poursuivi par la nifédipine en relais per os. Dans la plupart des études africaines, la nicardipine était aussi le seul antihypertenseur intraveineux administré [7,9,11,23]. Le sulfate de magnésium était le seul anticonvulsivant administré dans 76,1% des cas. Son utilisation reste encore aujourd'hui d'actualité dans la prise en charge de la pré-éclampsie sévère et l'éclampsie [1,11,23], surtout dans les pays en voie de développement du fait de sa disponibilité et de son faible coût. L'association de sulfate de magnésium à un traitement antihypertenseur est la meilleure alternative actuelle pour remplir le double impératif thérapeutique de la PE sévère qui sont de prévenir les complications maternelles graves et de prévenir les récurrences des crises convulsives [24]. Le recours à la ventilation mécanique a été nécessaire pour 4,2% des patientes ayant un score de Glasgow inférieur ou égal à 8. L'évolution a été faite vers des complications dans 25,4% des cas. Ces complications ont été dominées par l'insuffisance rénale et l'HELLP syndrome dans 38,9% et 22,2% des cas respectivement. Obame et al. ont retrouvé un taux de complications de 31,4% dominées aussi par l'IRA et le HELLP syndrome dans 11,9% et 9,8% respectivement [23]. Cette différence pourrait s'expliquer par la gravité initiale de nos patientes à l'admission. L'IRA représente la principale complication de la pré-éclampsie sévère dans plusieurs études [9,10,15,25,26]. Notre étude a enregistré un taux de mortalité de 14,1% dont les principaux motifs de décès étaient l'hémorragie et l'IRA dans 50% et 30% des cas respectivement. En effet, dans la littérature nous retrouvons que l'HELLP syndrome en favorisant la survenue d'hémorragie ainsi que l'IRA constituent les causes majeures de décès par pré-éclampsie sévère [22,25]. L'hémorragie et l'IRA sont les deux premières causes de décès dans notre étude. La prise en charge de

ces pathologies est difficile du fait de l'absence d'hémodialyse dans notre centre et manque de produits sanguins labiles.

CONCLUSION

La pré-éclampsie sévère et ses complications est une affection fréquente en réanimation. Les complications sont dominées par l'insuffisance rénale aiguë et l'HELLP syndrome. La mortalité liée à ces complications reste élevée. La prévention de ces complications constitue un moyen pour améliorer le pronostic maternel. Elle passe par un bon suivi prénatal, une prise en charge précoce et adéquate. Cela implique donc la formation du personnel soignants (sages-femmes, gynécologues obstétriciens, anesthésistes-réanimateurs, néonatalogues), la mise en place de protocole bien codifié, la disponibilité des produits sanguins labiles et ainsi que d'un plateau technique performant dont l'hémodialyse.

CONFLITS D'INTÉRÊT

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

RÉFÉRENCES

1. Prise en charge de la patiente avec une pré-éclampsie sévère. Recommandations Formalisées d'Experts commune SFAR/CNGOF, 2020 ; 1-38.
2. Aya AGM, Vialles N, Ripart J. Anesthésie et prééclampsie. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 2010 ; 29 (5): 141-147.
3. Samaké BM, Traoré M, Goita L, Niani M, Traoré Y, Teketé Y et al. Profil épidémiologique et clinique de la prééclampsie sévère au CHU Gabriel Touré. *Mali Med*, 2011; 16: 5-7.
4. Abdoul AD, Moussa D, Magatte M, Sokhna DS, Faye-Diémé ME, Jean CM et al. Profil épidémiologique et prise en charge de l'éclampsie au Sénégal à propos de 62 cas. *Pan Africa Med J*, 2013 ; 16 (83) : 1-5.
5. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. *The Lancet Global Health*, 2014; 2(6): 323-333.
6. Tendances de la mortalité maternelle : 1990-2015. Estimations de l'OMS, l'UNICEF, le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA), la Banque mondiale et la Division de la population de l'ONU, *Santé maternelle et périnatale*, Organisation mondiale de la Santé (OMS).
7. Cisse CT, Thiam M, Diagne PM, Moreau JC. Pré-éclampsie en milieu africain : épidémiologie et pronostic au CHU de Dakar. *Lettre du gynécologue*, 2005; 301: 8-13.
8. Benjelloun AT, Benchrifi Y, Mahdaoui S, Samouh N. Epidémiologie de la prééclampsie dans la région du grand Casablanca. *PAMJ Clinical Medecine*, 2020; 2: 112. doi.org/10.11604/pamj-cm.2020.2.112.20677.
9. Essola L, Ifoudji Makao A, Ayo Bivigou E, Ngomas JF, Manga F, Assoumou P et al. Pré éclampsie sévère et ses complications en réanimation au CHU de Libreville: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *Rev Afr Anesth Med Urg*, 2019; 24 (1): 18-22.
10. Tchente Nguefack C, Belley Priso E, Halle Ekane G, Fofack Tsabze LJ, Nana Njamen T, Tsingaing Kamgaing J et al. Complications et prise en charge de la prééclampsie sévère et de l'éclampsie à l'hôpital général de Douala. *Revue de Médecine et de Pharmacie*, 2015, 5 (1): 483-490.
11. Otiobanda GF. Prééclampsie et ses complications : Quelle prise en charge en Afrique ? Editorial. *Rev Afr Anesth Med Urg*, 2019; 24 (2): 1-2.
12. Ducarme G, Herrnberger S, Pharisien I, Carbillon L, Uzan M. Eclampsie : étude rétrospective de 16 cas. *Gynecol Obstet Fertil*, 2009; 37 (1) :11-17.
13. Otiobanda G F, Itoua C, Ossou-Nguet PM, Ndinga GH, Ellenga Mbolla FB, Ondzé Kafata LI et al. Eclampsie en réanimation polyvalente au CHU de Brazzaville: Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs. *Rev Cames Santé*, 2013 ; 2(1): 46-50.
14. Ostermann M, Joannidis M. Acute kidney injury 2016: diagnosis and diagnostic workup. *Crit Care*, 2016; 20 (1): 299. doi: 10.1186/s13054-016-1478-z.
15. Keïta M, Diallo BM, Samaké BM, Fomba S, Dicko H, Goïta D et al. Épidémiologie et pronostic maternel de l'éclampsie en milieu de réanimation au Centre Hospitalier et Universitaire du Point G de Bamako. *Mali Med*, 2016 ; 31(2): 1-6.
16. Coulibaly KT, Abhé CM, Ouattara A, Yapi N, Assa NL et al. Les complications de la pré-éclampsie en réanimation polyvalente du CHU de Cocody (Abidjan-RCI). *Rev Afr Anesth Med Urg*, 2014 ; 19 (1).
17. Sabbah-Briffaut E, Bourzoufi K, Fourrier F, Subtil D, Houfflin-Debarge V, Deruelle P. Morbidité et mortalité des patientes ayant eu une prééclampsie ou un *hellp syndrome* transférées en réanimation. *La Presse Médicale*, 2009 ; 38 (6): 872-880.
18. Tchaou BA, Salifou K, Hounkponou FM, Hountovo S, Chobli M. Prise en charge de la prééclampsie sévère dans l'Hôpital Universitaire de Parakou (Bénin). *Rev Afr Anesth Med Urg*, 2012 ; 17(2).
19. Beaufils M. Prééclampsie et risque cardio-vasculaire ultérieur. *Revue de Médecine Interne*, 2011 ; 32 (S1): 36-40.
20. Diop ThM, Dembélé AS, Mangane M, Almeimoune A, Coulibaly M, et al., Diango MD. Aspects épidémiologiques et cliniques des complications de la prééclampsie au service de réanimation du CHU Gabriel Touré (Bamako). *Rev Afr Anesth Med Urg*, 2017; 22 (3): 57-60.
21. Essome H, Mve Koh V, Ekono M, M Essiben F, Boten M, Tocki T et al. Pre-Eclampsia at Laquintinie Hospital (Douala): Survey of Prevalence and Morbidity from 2010 to 2015. *Health Sci. Dis*, 2019; 20(5): 8-12.
22. Razafindrainibe T, Rakotonomenjanahary S, Rahanitriniaina NMP, Raelison JG, Andrianirina M, Raveloson NE. *International Journal of Medical and Health Science*, 2019; 5 (10): 14-24.
23. Obame R, Ekegue N, Sima Olé B, N'Nang Essone JF, Matsanga A, Sagbo Ada LV et al. Prise en charge des Pré-éclampsie Sévères en Postopératoires au Service de Réanimation du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo. *Health Sci. Dis*, 2020; 21(1): 78-81.
24. Diemunsch P, Charton A, Pottecher J, Noll E. Éléments de la prise en charge hospitalière de la prééclampsie sévère. Le Congrès Médecins. Conférence d'Essentiel. *Société Française d'Anesthésie et Réanimation*, 2015 : 1-34.
25. Leye PA, Bennani M, Fall ML, Bah M Diawo, Beye DM., Diouf E. Insuffisance rénale aiguë du post-partum en réanimation au CHU de Dakar. *Rev Afr Anesth Med Urg*, 2014.
26. Missamou A, EyenSinomono DT, Elombila M, Loumingou R, Ka EHF, Haddoum F. L'insuffisance rénale aiguë en pré- et post-partum immédiat au Congo : prévalence, étiologies et prise en charge actuelles. *Néphrologie & Thérapeutique*, 2018 ; 14 (5) :372-373.